**Возрастные особенности обмена веществ и энергии (особенности энергетического обмена у детей).**

Обмен веществ и энергии у детей связан с повышенной потребностью в энергии, повышенной двигательной активностью, постепенным регулированием обменных процессов, а также быстрой прибавкой массы тела. Энергия в организме ребенка расходуется иначе, чем в организме взрослого (у ребенка часть расхода энергии идет на рост и накопление необходимых для организма веществ).

Основной обмен (минимальное количество энергии, необходимое для обеспечения процессов, происходящих внутри организма) у детей до 3 месяцев ниже, чем у взрослого, затем он начинает увеличиваться и к 6 месяцам приравнивается к уровню взрослого человека, а к 1 году значительно превышает его. Также у детей раннего возраста расход энергии при выраженном беспокойстве и крике может резко повысится (иногда на 100-200 %). Увеличение основного обмена происходит до 2- летнего возраста, после чего постепенно снижается. До наступления половой зрелости основной обмен у девочек выше, чем у мальчиков. Девочки примерно на год опережают мальчиков по изменению темпов роста и интенсивности обмена. Для обмена энергии у детей характерно то, что чем моложе ребенок, тем в меньшей степени повышается обмен под влиянием одной и той же мышечной работы. При голодании обмен у детей снижается сильнее, чем у взрослых.